



### Uso de funciones

**//Permite llenar una matriz de NxM con números enteros**

```
void Llenar(int a[][MAX],int n, int m)
{
    int i,j,dato;
    for(i=0;i<n;i++)
        for(j=0;j<m;j++)
        {
            printf("ingrese un valor para A[%d,%d]: ",i,j);
            scanf("%d",&dato);
            a[i][j]=dato;
        }
}
```

**//Permite mostrar el contenido de una matriz de NxM con números enteros**

```
void Mostrar(int a[][MAX],int n,int m)
{
    int i,j;
    for(i=0;i<n;i++)
        for(j=0;j<m;j++)
        {
            printf("A[%d,%d] = %d\n",i,j,a[i][j]);
        }
}
```

### Ejercicios Propuestos

Escribir los operadores:

1. **DPrincipal(A, n, n)**, que permite mostrar los elementos de la diagonal principal
2. **DSecundaria(A, n, n)**, que permite mostrar los elementos de la diagonal secundaria
3. **TInferior(A, n, n)**, que permite mostrar los elementos de la triangular inferior
4. **EsIdentidad(A,n n)**, que permite determinar si es o no una matriz identidad
5. **mayorElemento(A,n, m)**, que permite retornar el mayor elemento de la matriz
6. **columnaMayor(A, n, m)**, que permite retornar el índice de la columna que posea mayor suma de sus elementos.
7. **PuntoSilla(A, n, m)**, que permite imprimir el punto silla de una matriz. Un punto silla es el elemento que es mayor de una fila y en forma simultánea es el menor de la columna respectiva.
8. **Espiral(A, n, m)**, que permite imprimir los elementos de la matriz en forma de espiral (se imprime la primera fila, luego la última columna, posteriormente la última fila, luego la primera columna y así sucesivamente).
9. **Espejo(A, n, n)**, que permite determinar si una matriz es o no espejo con respecto a la diagonal principal (si el elemento [1,n] es el mismo de la posición [n,1]; y así sucesivamente).
10. **Caballo(A, 8, 8, i, j)**, que a partir de un tablero de ajedrez de 8x8 y la posición inicial en que se encuentra un caballo (i,j), imprimir todas las posibles movidas que puede realizar el caballo.